



## TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé **HY 14 XLCT N° TR1414-296**

avec **cartouche hexagonale**

Suivant constat de vérification du **28/03/2024**

Constat n° **HYT240881LOC**

Numéro interne : **N/A**

Régler la pression choisie sur la pompe pour obtenir le couple souhaité.

**Exemple: pour obtenir 5592Nm il faut régler la pression de la pompe à 220 bars ou 3200 PSI**

BAR	Couple en Nm
80	2010
<b>100</b>	<b>2516</b>
120	3039
140	3553
160	4062
180	4592
<b>200</b>	<b>5072</b>
220	5592
240	6108
260	6624
280	7153
<b>300</b>	<b>7652</b>
320	8161
340	8677
360	9194
380	9704
<b>400</b>	<b>10222</b>
420	10729
440	11238
460	11758
480	12269
<b>500</b>	<b>12770</b>
520	13292
540	13808
560	14328
580	14836
<b>600</b>	<b>15358</b>
620	15879
640	16391
660	16879
680	17429
<b>700</b>	<b>17768</b>



**Hytorc-Hustach** - 179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, **+33 (0) 4 78 33 39 19**

Ce constat a été créé et édité par la Société :

**Hytorc-Hustach** - 179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, **+33 (0) 4 78 33 39 19**  
E-mail : [contact@hytorc-ce.com](mailto:contact@hytorc-ce.com) | [www.hytorc-hustach.com](http://www.hytorc-hustach.com) | [www.hytorc-services.com](http://www.hytorc-services.com)

**CONSTAT DE VERIFICATION HYTORC**  
**Procédure n°10620 –REV1.3**  
**NORMES ISO 6789-1:2017 - X07011- X07015**  
**Constat de Vérification N° HYT240881LOC**

Page 1 sur 2

Client : **HYTORC LOCATION**  
Adresse : **179, Rue de Montépy - 69210 FLEURIEUX SUR L'ARBRESLE**  
Numéro de commande : N/A  
Date de commande : N/A

Pression		Couple en Newton-mètre			Pression		Couple en Newton-mètre		
Unité = Bar	Résultats	Standard Hytorc -4%	Standard Hytorc	Standard Hytorc +4%	Unité = Bar	Résultats	Standard Hytorc -4%	Standard Hytorc	Standard Hytorc +4%
80	<b>2010</b>				400	<b>10222</b>			
100	<b>2516</b>				<span style="color: red;">420</span>	<span style="color: red;">10729</span>	<span style="color: red;">10613</span>	<span style="color: red;">11056</span>	<span style="color: red;">11498</span>
120	<b>3039</b>				440	<b>11238</b>			
<span style="color: red;">140</span>	<span style="color: red;">3553</span>	<span style="color: red;">3357</span>	<span style="color: red;">3685</span>	<span style="color: red;">3832</span>	460	<b>11758</b>			
160	<b>4062</b>				480	<b>12269</b>			
180	<b>4592</b>				500	<b>12770</b>			
200	<b>5072</b>				520	<b>13292</b>			
220	<b>5592</b>				540	<b>13808</b>			
240	<b>6108</b>				560	<b>14328</b>			
260	<b>6624</b>				580	<b>14836</b>			
<span style="color: red;">280</span>	<span style="color: red;">7153</span>	<span style="color: red;">7076</span>	<span style="color: red;">7371</span>	<span style="color: red;">7665</span>	600	<b>15358</b>			
300	<b>7652</b>				620	<b>15879</b>			
320	<b>8161</b>				640	<b>16391</b>			
340	<b>8677</b>				660	<b>16879</b>			
360	<b>9194</b>				680	<b>17429</b>			
380	<b>9704</b>				<span style="color: red;">700</span>	<span style="color: red;">17768</span>	<span style="color: red;">17690</span>	<span style="color: red;">18428</span>	<span style="color: red;">19165</span>

Unité de mesure : **Newton-mètre /Nm**  
Clé modèle HY 14 XLCT  
Numéro de série TR1414-296  
Numéro interne N/A  
Couple Maxi 17768 Nm

**Moyens de mesure et incertitudes :**

Cellule de contraintes 50 000 Nm : n°51254 – Modèle 50604.LOG  
Étalonné le 28 Septembre 2022 / Certificat n° P225289/DMSI/1 (Laboratoire National d'essai / Accrédité COFRAC)

Analyseur BURAT & KLEIN Type MESSBOX 5080 / Numéro de série 80272  
Logiciel n°analyse MESSMAX Version W.3.9.29.0 / License n° 07-2015-LBK.319  
Capteur de pression STW, Types-Y\_A08 n° de série 15.210886.1002 étalonné le 05.09.2017 (précision 0,2 %)  
Pompe utilisée : MiniJet-230 (Jet PRO''S'')  
Incertitude de mesure des couple mètres : +/- 0.5 % de la valeur lue jusqu'à 5000 Nm suivant BS7882

**Matériel étalonné par le Laboratoire National d'Essais suivant accréditation COFRAC n°2.04**  
**Reconnaissance internationale : BNM/COFRAC**

**Hytorc-Hustach** - 179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, **+33 (0) 4 78 33 39 19**

Siret: 808 881 189 000 27 / RCS Lyon: 808 881 189 / TVA: FR 11808 881 189  
E-mail : [contact@hytorc-ce.com](mailto:contact@hytorc-ce.com) | [hytorc-hustach.com](http://hytorc-hustach.com) | [hytorc-services.com](http://hytorc-services.com)

Ce constat a été créé et édité par la Société :

**Hytorc-Hustach** - 179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, **+33 (0) 4 78 33 39 19**  
E-mail : [contact@hytorc-ce.com](mailto:contact@hytorc-ce.com) | [www.hytorc-hustach.com](http://www.hytorc-hustach.com) | [www.hytorc-services.com](http://www.hytorc-services.com)

**CONSTAT DE VERIFICATION HYTORC**  
**Procédure n°10620 –REV1.3**  
**NORMES ISO 6789-1 :2017 - X07011- X07015**  
**Constat de Vérification N° **HYT240881LOC****  
Page 2 sur 2

**FICHE DE TRAVAIL**

**Date de contrôle :**      **28/03/2024**

OPÉRATEUR : David HUSTACHE

**TYPE DE CLÉ**                      **HY 14 XLCT**

Signature :

**Numéro de série**                **TR1414-296**  
**Numéro interne**                **N/A**

VÉRIFICATEUR : Jean-Luc POGORBSKY

Signature :

**OBSERVATION DE CONTRÔLE :**

**JUGEMENT :**                      **CONFORME**

**MÉTHODE DE MESURE EMPLOYEE :**

CLÉ VÉRIFIÉE CONFORME À LA NORME ISO 6789-1 :2017 SUIVANT PROCÉDURE HYTORC N° 10620-RV 1.3. CE DOCUMENT EST VALABLE UNE ANNÉE À COMPTER DE LA DATE DE RÉDACTION.

**LISTE DES PARAMÈTRES VÉRIFIÉS :**

LA VERIFICATION EST EFFECTUÉE PAR MESURE AUTOMATIQUE DE LA PRESSION (BAR) ET DU COUPLE (NM) EN SIMULTANÉE DE 80 A 700 BAR PAR PALIERS DE 20 BARS. CINQ MESURES EN MODE AUTOMATIQUE SONT NECESSAIRES POUR VALIDATION DE LA MESURE PAR LE SYSTEME MESSBOX ET LOGICIEL MESSMAX.

OU MÉTHODES DE MESURE DIFFÉRENTE SUIVANT PRESCRIPTION SPECIFIQUE DU CLIENT.

**TOLERANCE D'ERREUR :** +/- 4 % DE LA VALEUR MESUREE

1/ CE DOCUMENT NE PEUT ETRE UTILISE EN LIEU ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.

2/ CE DOCUMENT EST REALISE SUIVANT LES RECOMMANDATIONS DU FASCICULE DE DOCUMENTATION X07-011 DEFINISSANT LE CONSTAT DE VERIFICATION. IL PEUT ETRE UTILISE POUR DEMONTRER LE RACCORDEMENT DU MOYEN DE MESURE AUX ETALONS NATIONAUX OU INTERNATIONAUX SOUS RESERVE QU'IL REpondent AUX RECOMMANDATIONS DU FASCICULE DE DOCUMENTATION X07-015.

**LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISE QUE SOUS FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTÉGRALE.**

**Hytorc-Hustach** - 179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, **+33 (0) 4 78 33 39 19**